INSTRUCTIONS
Read thoroughly prior to installation & operation

AquaClear
MULTIFUNCTION

Powerhead 10 20 30
Creates powerful water circulation and currents

Applications:
- Water Circulation
- Undergravel Filters
- Quick Filters
- Protein Skimmers
- Fresh or Salt Water

095597 07/05/02

INSTRUCTIONS
Lire soigneusement avant d'installer et de faire fonctionner l'appareil.

AquaClear
MULTIFONCTIONNELLE

Powerhead 10 20 30
Tête motrice
Crée une circulation et des courants d'eau puissants

Applications :
- Circulation d'eau
- Filtres sous-gravier
- Filtres rapides
- Écumoires de protéines
- Pour eau douce ou eau de mer

BEDIENUNGSANLEITUNG
Vor Installation und Inbetriebnahme bitte sorgfältig durchlesen

AquaClear
MULTIFUNKTIONAL

Powerhead 10 20 30
Erzeugt kraftvolle Wasserzirkulation und Strömung

Anwendungen
- Wasserzirkulation
- Bodenfilter
- Schnellfilter
- Einweißabschäumer
- Süß- oder Meerwasser

INSTRUCCIONES
Leer atentamente antes de instalar y de poner en funcionamiento.

AquaClear
PARA USOS MÚLTIPLES

Powerhead 10 20 30
Crea fuertes corrientes y una potente circulación del agua

Usos:
- Circulación del agua
- Filtros enterrados en grava
- Filtros rápidos
- Separadores de urea
- Agua dulce o salada

ENGLISH

AquaClear Powerheads deliver outstanding performance in a variety of applications. They can efficiently drive undergravel filters, circulate and aerate aquarium water, and attach to filtration accessories such as the Hagen Quick Filter to support crystal clear water conditions.

AquaClear Powerheads can be used to raise oxygen levels, which is important when there are increases in water temperature or fish population, and during the treatment of diseases.

AquaClear Powerheads can also be connected to drive protein skimmers, which are essential devices for most marine aquariums.

Freshwater aquariums benefit from additional currents in many applications. Using a Powerhead in combination with a Hagen Quick Filter provides added safe mechanical filtration for cleaner water conditions and the protection of baby fish.

AquaClear Powerheads are indispensable in smaller reef aquariums where they can be easily hidden and still provide highly beneficial currents.

In addition to being the ultimate submersible water movers, AquaClear Powerheads also include the following design, safety and utility innovations:

- Hermetically-sealed, completely submersible motor units which are insulated with highly effective epoxy resin to insulate against harsh freshwater and saltwater environments
- Compact, energy-efficient motor units are isolated to eliminate maintenance
- Convenient suction cups, attachment brackets (except Model 10), and hose connectors that allow quick and easy connections to protein skimmers, spray bars, and other accessories

FRANÇAIS

Les têtes motrices AquaClear assurent un rendement exceptionnel dans une variété d'applications. Elles peuvent faire fonctionner efficacement des filtres sous-gravier, faire circuler et oxygéner l'eau d'aquarium et être fixées à des accessoires de filtration tels que le filtre rapide Hagen, pour favoriser une eau claire comme du cristal.

Les têtes motrices AquaClear peuvent être utilisées pour accroître le niveau d'oxygène, un facteur important dans le cas d'une augmentation de la température de l'eau ou de la population de poissons, et au cours d'un traitement de maladies.

Les têtes motrices AquaClear peuvent aussi être raccordées pour actionner les épurateurs de protéines, qui sont des appareils essentiels à la plupart des aquariums d'eau de mer.

Les aquariums d'eau douce profitent de courants supplémentaires dans de nombreuses applications. La combinaison d'une tête motrice et d'un filtre rapide Hagen assure un supplément de filtration mécanique sûre, pour une eau plus propre et la protection des alevins.

Les têtes motrices AquaClear sont indispensables dans les aquariums de récifs plus petits où ils peuvent être cachés facilement et produire quand même des courants bénéfiques.

En plus d'être des agitateurs d'eau de qualité supérieure, les têtes motrices AquaClear comprennent les innovations suivantes en matière de conception, de sécurité et d'utilité :

- Leur moteur scellé hermétiquement, complètement submersible et isolé avec de la colle époxyde extrêmement efficace pour protéger des environnements rigoureux d'eau douce et d'eau de mer;
- Leur moteur compact et éconergétique isolé pour éliminer l'entretien;
- Leurs ventouses pratiques, leurs supports à ventouses (sauf pour le modèle 10), et leurs raccords qui permettent un branchement rapide et facile aux épurateurs de protéines, aux tubes perforés, et à d'autres accessoires.

DEUTSCH

AquaClear Powerheads bieten eine herausragende Leistung in einer Vielzahl von Anwendungsbereichen. Sie treiben auf wirksame Weise Bodenfilter an, sorgen für die Zirkulierung und Sauerstoffaufnahme des Aquariumwassers und lassen sich an Zubehör wie etwa den Hagen Quick Filter anschließen, um kristallklare Wasserbedingungen zu erzielen.

AquaClear Powerheads lassen sich zur Erhöhung des Sauerstoffniveaus verwenden. Dies ist wichtig bei einem Anstieg der Wassertemperatur oder der Fischpopulation sowie während der Behandlung von Krankheiten.

AquaClear Powerheads lassen sich außerdem zum Antrieb von Eiweißabschäumern nutzen, deren Einsatz in den meisten Seewasseraquarien unverzichtbar ist.

Süßwasseraquarien profitieren von den durch viele Anwendungen geschaffenen zusätzlichen Strömungen. Der Einsatz eines Powerhead in Verbindung mit dem Hagen Quick Filter garantiert Ihnen eine zusätzliche mechanische Filterung für sauberere Wasserbedingungen und den Schutz von Jungfischen.

AquaClear Powerheads sind unverzichtbar in kleineren Riffaquarien, wo sie leicht außer Sicht angebracht werden können und trotzdem hochgradig nützliche Strömungen hervorrufen.

AquaClear Powerheads sind nicht nur das Nonplusultra unter den eintauchbaren Umwälzpumpen, sondern bieten darüber hinaus die folgenden Innovationen bei Konstruktion, Sicherheit und Gebrauch:

- Luftdicht abgeschlossene, vollständig eintauchbare Motoreinheiten, die mit hochwirksamem Epoxydharz isoliert sind, um die Isolierung auch in anspruchsvollen Süß- und Seewasserumgebungen zu gewährleisten.
- Kompakte, energiesparende Motoreinheiten, die isoliert sind, um Wartungsanforderungen auszuschließen.
- Praktische Saugnäpfe, Halteklammern (nicht Modell 10) und Schlauchverbinder, die den schnellen und problemlosen Anschluss von Eiweißabschäumern, Sprührohr und anderem Zubehör ermöglichen.

ESPAÑOL

Los cabezales mecánicos AquaClear sirven para múltiples aplicaciones y tienen un desempeño excelente. Pueden hacer funcionar eficazmente los filtros enterrados en la grava, hacer circular y airear el agua del acuario y se conectan a los accesorios de filtración, como el Quick Filter de Hagen destinados a mantener el agua cristalina.

Los cabezales mecánicos AquaClear también pueden utilizarse para elevar los niveles de oxígeno, lo cual es importante cuando aumenta la temperatura del agua o la población de peces, y durante el tratamiento de enfermedades.

Los cabezales mecánicos AquaClear también pueden conectarse para hacer funcionar los separadores de urea, esenciales para la mayoría de los acuarios marinos.

Los acuarios de agua dulce se benefician con corrientes adicionales en numerosas aplicaciones. Si estos cabezales se usan con un Quick Filter de Hagen se aumenta la seguridad de la filtración mecánica para obtener un agua más limpia y proteger los peces pequeños.

En los acuarios más pequeños con arrecifes los cabezales mecánicos AquaClear son indispensables, fácilmente escondidos, sin dejar de suministrar corrientes altamente beneficiosas.

Además de ser los mejores dispositivos sumergibles de movimiento de agua, los cabezales mecánicos AquaClear vienen con las siguientes innovaciones prácticas, de seguridad y diseño:

- motores herméticamente cerrados y completamente sumergibles, aislados con resina epóxica altamente eficaz, para resistir los duros efectos del agua salada y dulce;
- motores compactos, energéticamente eficientes y aislados para eliminar el mantenimiento;
- ventosas convenientes, soportes de sujeción (excepto el modelo 10) y conectores para mangueras que permiten la conexión rápida y fácil a los separadores de urea, barras de rociado y otros accesorios.

SPECIFICATIONS/*SPÉCIFICATIONS* TECHNISCHE ANGABEN/*ESPECIFICACIONES* — 10

Powerhad 10				
Voltage/*Voltage/Spannung/Voltaje*	230-240V		120V	
Frequency/*Fréquence* Frequenz/*Frecuencia*	50 Hz		60 Hz	
Wattage/*Watts* Watt/*Potencia*	3.5		5	
Flow Rate/*Débit*/Durchflussrate/*Proporcion de flujo*	Litre	U.S. gal	Litre	U.S. gal
With Air/*Avec aération* Mit Luft/*Con aire*	-	-	-	-
Min. without air/*Min. sans aération* Min. ohne Luft/*Min. sin aire*	180	47	180	47
Max. without air/*Max. sans aération* Max. ohne Luft/*Max. sin aire*	300	80	300	80
Water Column/*Colonne d'eau* Wassersäuk/*Columna de Agua*	50cm/20"		50cm/20"	
	Litre		U.S. gal	
Aquarium Capacity/*Vol. de l'aquarium* Fassungs-Vermögen des Aquariums/*Capacidad*	≥38		≥10	

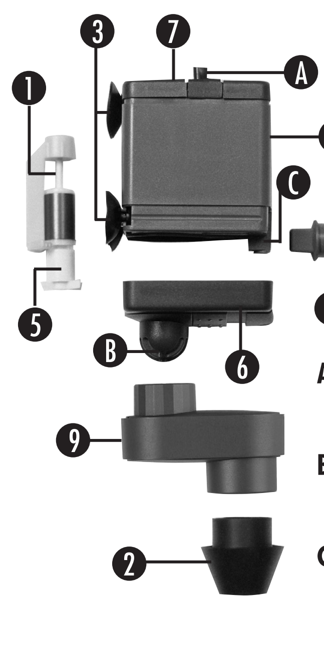
SPECIFICATIONS/*SPÉCIFICATIONS* TECHNISCHE ANGABEN/*ESPECIFICACIONES* — 20

Powerhead 20				
Voltage/*Voltage/Spannung/Voltaje*	230-240V		120V	
Frequency/*Fréquence* Frequenz/*Frecuencia*	50 Hz		60 Hz	
Wattage/*Watts* Watt/*Potencia*	4.5		6	
Flow Rate/*Débit*/Durchflussrate/*Proporcion de flujo*	Litre	U.S. gal	Litre	U.S. gal
With Air/*Avec aération* Mit Luft/*Con aire*	380	100	420	111
Min. without air/*Min. sans aération* Min. ohne Luft/*Min. sin aire*	-	-	-	-
Max. without air/*Max. sans aération* Max. ohne Luft/*Max. sin aire*	480	127	480	127
Water Column/*Colonne d'eau* Wassersäuk/*Columna de Agua*	70cm/27"		70cm/27"	
	Litre		U.S. gal	
Aquarium Capacity/*Vol. de l'aquarium* Fassungs-Vermögen des Aquariums/*Capacidad*	≥80		≥20	

SPECIFICATIONS/*SPÉCIFICATIONS* TECHNISCHE ANGABEN/*ESPECIFICACIONES* — 30

Powerhead 30				
Voltage/*Voltage/Spannung/Voltaje*	230-240V		120V	
Frequency/*Fréquence* Frequenz/*Frecuencia*	50 Hz		60 Hz	
Wattage/*Watts* Watt/*Potencia*	5.5		8	
Flow Rate/*Débit*/Durchflussrate/*Proporcion de flujo*	Litre	U.S. gal	Litre	U.S. gal
With Air/*Avec aération* Mit Luft/*Con aire*	480	127	540	143
Min. without air/*Min. sans aération* Min. ohne Luft/*Min. sin aire*	-	-	-	-
Max. without air/*Max. sans aération* Max. ohne Luft/*Max. sin aire*	660	175	660	175
Water Column/*Colonne d'eau* Wassersäuk/*Columna de Agua*	90cm/35"		120cm/47"	
	Litre		U.S. gal	
Aquarium Capacity/*Vol. de l'aquarium* Fassungs-Vermögen des Aquariums/*Capacidad*	≥120		≥30	

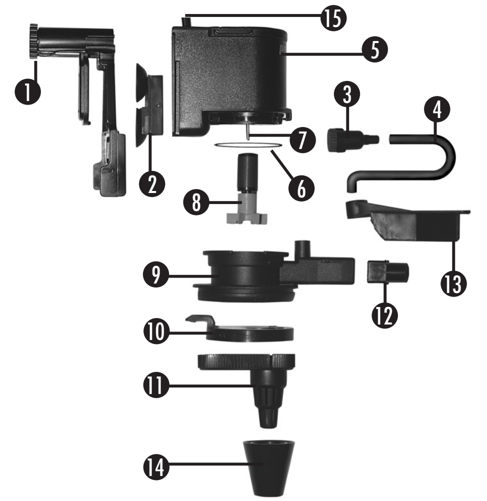
AquaClear Powerhead 10



A Power Cord / *Cordon d'alimentation* / Stromkabel / *Cable de alimentación*
B Water Intake / *Entrée d'eau* / Wassereingang / *Toma de agua*
C Exhaust / *Sortie* / Ausslaß / *Salida*

1	Ceramic Shaft Assembly / Bloc de l'arbre de céramique / Keramikwelle / Conjunto de vástago de cerámica	A-17000
2	Stem Adapter / Adaptateur pour tube / Steigrohr-Adapter / Adaptador del conducto elevador	A-17005
3	Suction Cups / Ventouses / Saugnäpfe / Ventosas	A-17010
4	Motor 120 V / Moteur 120 V / Motor 120 V / Motor 120 V	A-17020
	Motor 230-240 V / Moteur 230-240 V / Motor 230-240 V / Motor 230-240 V	A-17021
5	Floating Impeller Insert 120 V / Couronne mobile flottante 120 V / Flügelrad-Einsatz 120 V / Racor del propulsor 120 V	A-17025
	Floating Impeller Insert 230-240 V / Couronne mobile flottante 230-240 V / Flügelrad-Einsatz 230-240 V / Racor del propulsor 230-240 V	A-17026
6	Impeller Cover / Couvercle de la couronne / FuBabdeckung / Cubierta de propulsor	A-17035
7	Motor Cover / Couvercle du moteur / Motorabdeckung / Cubierta de motor	A-17040
8	Hose Adapter / Adaptateur pour boyau / Schlauchadapter / Racor de tuberia	A-17042
9	Swivel Elbow Stem Connector / Adaptateur rotatif pour tube / Drehanschluß / Conector de eje giratorio	A-17045

AquaClear Powerhead 20 30



1	Adjustable Aquarium Rim Attachment / *Support pour cadre d'aquarium* / Halterung / *Sujeción para el borde del acuario*	A-16530
2	Suction Cup Bracket / *Support à ventouses* / Sauger-Halterung / *Soporte con ventosas*	A-16540
3	Venturi Valve / *Robinet type venturi* / Luftabsperrventil / *Válvula Venturi*	A-13921
4	Air Hose / *Boyau à air* / Luftschlauch / *Tubito manguera para el aire*	A-16815
5	Motor Unit / *Moteur* / Motor-Einheit / *Motor*	A-16600
6	Seal Ring / *Joint d'étanchéité* / Dichtungsring / *Junta*	A-16625
7	Shaft / *Arbre de couronne* / Anschlußstück eckig-rund / *Eje*	A-16550
8	Impeller / *Couronne* / Antriebsrad / *Rotor*	A-16680 (20) A-16780 (30)
9	Impeller Housing / *Boîtier de couronne* / Antriebsgehäuse / *Caja del propulsor*	A-16620
10	Adjustable Flow Control / *Manette de réglage du débit* / Regulierscheibe / *Mecanismo para regular el caudal*	A-16620
11	Swivel Strainer Plate / *Plaque/épurateur* / Ansaugkorb / *Placa giratoria/depusador*	A-16620
12	Output Stem Adapter / *Adaptateur pour tube de sortie* / Output Stem Adapter / *Adaptador para tubo de salida*	A-16510
13	Vertical Output Diverter / *Déflecteur vertical de débit* / Ablenkvorrichtung / *Direccionador vertical del flujo*	A-16580
14	Stem Adapter / *Adaptateur pour tube* / Adapter / *Adaptador al tubo del filtro*	A-16560
15	Supply Cord / *Cordon d'alimentation* / Stromkabel / *Cable de alimentación*	

CANADA: Rolf C. Hagen Inc, 3225 Sartelon, Montréal (Québec) H4R 1E8

WARRANTY REGISTRATION CARD/*FICHE DE GARANTIE*
Return to validate your guarantee/*Retourner pour valider votre garantie*

Name/*Nom* ____
Address/*Adresse* ____
City/*Ville* ____ Province ____
Postal Code/*Code postal* ____ Tel./*Tél.* ____
Date Purchased/*Date de l'achat* ____ (DD/JJ MM/MM YY/AA) Store/*Magasin* ____
City/*Ville* ____ Province ____
Was this a gift?/*S'agit-il d'un cadeau?* ❏ Yes/Oui ❏ No/Non Age/*Âge* ____
Size of Aquarium/*Volume de l'aquarium* ____
Type(s) of Fish/*Espèce(s) de poissons* ____

AquaClear Powerhead 10 (A-584) ❏ AquaClear Powerhead 20 (A-585) ❏ AquaClear Powerhead 30 (A-586) ❏

U.S.A.: Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp. P.O. Box 9107, Mansfield, MA. 02048 U.S.A.

WARRANTY REGISTRATION CARD
Return to validate your guarantee

HAGEN

Name ____
Address ____
City ____ State ____
Zip Code ____ Tel. ____
Date Purchased ____ (DD/JJ MM/MM YY/AA) Store ____
City ____ Province ____
Was this a gift? ❏ Yes/Oui ❏ No/Non Age ____
Size of Aquarium ____
Type(s) of Fish ____

AquaClear Powerhead 10 (A-584) ❏ AquaClear Powerhead 20 (A-585) ❏ AquaClear Powerhead 30 (A-586) ❏

U.K.: Rolf C. Hagen (U.K.) Ltd. California Dr., Whitwood Industrial Estate, Castleford, West Yorkshire WF10-5QH

WARRANTY REGISTRATION CARD
Return to validate your guarantee

HAGEN

1. Name ____
2. Address ____ Postal Code: ____
3. Age group: 16 or less ❏ 17-35 ❏ 36-60 ❏ Over 60 ❏ 4. Sex: MALE ❏ FEMALE ❏
5. Occupation: Professional/Management ❏ Clerical ❏ Manual ❏ Student ❏ Retired ❏ Unemployed ❏ Other (please specify) ____
6. Which factor most influenced your decision to purchase this product? Store display ❏ Advertisement ❏ Retailer recommendation ❏ Recommendation of a friend or relative ❏ Received as a gift ❏ Other (please specify) ____
7. How long have you been a fishkeeper? ____
8. Which brand of tank or filter did you use previously? ____
9. Which brand of fish food do you use regularly? ____
10. Which fishkeeping magazines (if any) do you read? Practical Fishkeeping ❏ Fishkeeping Answers ❏ Aquarist and Pond Keeper ❏ Other (please specify) ____

AquaClear Powerhead 10 (A-584) ❏ AquaClear Powerhead 20 (A-585) ❏ AquaClear Powerhead 30 (A-586) ❏

FRANCE: Rolf C. Hagen (France) SA., Parisud 4, boulevard Jean Monnet, F-77388 Combs la Ville.

FICHE DE GARANTIE
À retourner pour valider votre garantie

HAGEN

Nom ____
Addresse ____
Ville ____ Province ____
Code postal ____ Tél. ____
Date de l'achat ____ (DD/JJ MM/MM YY/AA) Magasin ____
City ____ Province ____
S'agit-il d'un cadeau ❏ Yes/Oui ❏ No/Non Âge ____ Sex ____
Volume de l'aquarium ____
Espèce(s) of poissons ____

AquaClear Powerhead 10 (A-584) ❏ AquaClear Powerhead 20 (A-585) ❏ AquaClear Powerhead 30 (A-586) ❏

DEUTSCHLAND: Hagen Deutschland, 99-105 Lehmweg, Kreis Pinneberg D-25488 Holm

GARANTIE REGISTRIERUNGSKARTE
Bitte zurücksenden zur Erhaltung der Garantie

HAGEN

Name ____
Addresse ____
Stadt ____ Land ____
Postleitzahl ____ Telefon-Nummer ____
Kaufdatum ____ (DD/JJ MM/MM YY/AA) Magasin ____
Stadt ____ Land ____
War es ein Geschenk? ❏ Ja ❏ Nein Alter ____ Geschlecht ____
Größe des Aquariums ____
Art(en) der Fische ____

AquaClear Powerhead 10 (A-584) ❏ AquaClear Powerhead 20 (A-585) ❏ AquaClear Powerhead 30 (A-586) ❏

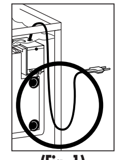
ENGLISH

IMPORTANT SAFEGUARDS:

WARNING - To guard against injury, basic safety precautions should be observed when handling the **Powerhead**, including the following:

1. **READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS** and all important notices on the appliance before using, for the complete enjoyment, use and understanding of this product. Failure to do so may result in loss of fish life and/or damage to the unit.
2. **DANGER** – To avoid possible electric shock, special care should be taken since water is employed in the use of aquarium equipment. For each of the following situations, do not attempt repairs yourself; return the appliance to an authorized service facility for service or discard the appliance.
   A) If the Water Pump falls into the water, DON'T reach for it! First unplug it and then retrieve it. If electrical components of the appliance get wet, unplug the appliance immediately.
   B) If the Water Pump shows any sign of abnormal water leakage, immediately unplug it from the power source.
   C) Carefully examine the appliance after installation. It should not be plugged in if there is water on parts not intended to be wet.
   D) Do not operate any appliance if it has a damaged cord or plug, or if it is malfunctioning or dropped or damaged in any manner. **The power cord of this appliance cannot be replaced; if the cord is damaged, the appliance should be discarded.** Never cut the cord.
   E) To avoid the possibility of the appliance plug or receptacle getting wet, position the appliance to one side of a wall-mounted receptacle and prevent water from dripping onto the receptacle or plug. A "drip loop" (Fig. 1) should be arranged for the cord connecting appliance to receptacle. The "drip loop" is that part of the cord below the level of the receptacle or the connector if an extension cord is used, to prevent water travelling along the cord and coming in contact with the receptacle.

      If the plug or receptacle does get wet, DON'T unplug the cord. Disconnect the fuse or circuit breaker that supplies power to the appliance. Then unplug and examine for presence of water.



(Fig. 1)

3. Close supervision is necessary when any appliance is used by or near children.
4. **To avoid injury, do not touch moving or hot parts.**
5. **Always unplug an appliance from outlet when not in use, before putting on or taking off parts, and before cleaning.** Never yank cord to pull plug from outlet. Grasp the plug and pull to disconnect.
6. Do not use an appliance for other than intended use (ie. don't use on swimming pools, garden ponds, bathrooms, etc.). The pump is suitable for use in water with temperature up to 35°C. The use of attachments not recommended or sold by the appliance manufacturer may cause an unsafe condition.
7. Do not install or store the appliance where it will be exposed to the weather or to temperatures below freezing.
8. Make sure an appliance mounted on a tank is securely installed before operating it.
9. Read and observe all important notices on the appliance.
10. If an extension cord is necessary, a cord with proper rating should be used. A cord rated for less amperes or watts than the appliance rating may overheat. Care should be taken to arrange the cord so that it will not be tripped over or pulled.
11. **CAUTION: POWERHEAD MUST NOT RUN DRY.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

INSTALLATION

Caution: Disconnect the plugs of all the appliances inside the aquarium before putting your hands in the water.

WATER CIRCULATION OPERATION

Powerhead 10

Remove the Motor Cover and the Impeller Cover. Install the three suction cups in the holes on the back panel of the pump. Put the covers back on. Securely place the pump against the glass of the aquarium by pressing firmly to ensure that the pump holds. Install the hose adapter. Use the sliding bar at the bottom of the pump to control the flow of water.

Powerhead 20 & 30

Powerheads 20 & 30 come with an Adjustable Rim Attachment and a Suction Cup Bracket. The Adjustable Rim Attachment is designed to be fastened on most aquarium frames. The Suction Cup Bracket allows custom installation where it is not desirable to clamp the Powerhead over the rim of the tank. Use the part that is best suited for your needs. The Powerhead can easily slide into either part for secure installation.

UNDERGRAVEL FILTER OPERATION

Powerhead 10: Remove the Motor Cover and the Base Cover. Install the three suction cups in the holes on the back panel of the pump. Put the covers back on. Attach the Swiveling Elbow Connector (if required to align the water intake to the Riser Stem of the Undergravel Filter) and the Stem Adapter to the Powerhead. Set the Stem Adapter (with Powerhead attached) into the Undergravel Riser Stem and then firmly press the suction cups against the aquarium glass.

PowerHead 20 & 30: Determine the difference in height between the rim of the aquarium and the seated position of the stem adapter in the Undergravel Filter Stem (about 90 mm or 3 – 1/ 2"). Cut or adjust the Undergravel Filter Stem to the correct height. Seat the Powerhead Stem Adapter in the Undergravel Filter stem and rotate the clamp knob on the Adjustable Rim Attachment to securely tighten the clamp to the required aquarium rim width. If you are using the Suction Cup Bracket, install it by pressing it firmly against the aquarium glass and then slide in the Powerhead.

QUICK FILTER OPERATION

The Powerhead can easily be converted to a "Quick Filter" to remove dirt and debris quickly. The Quick Filter can be obtained from your local pet dealer. Place a Quick Filter cartridge in the Quick Filter attachment (if not already installed).

Powerhead 10: Place the Swivel Elbow Stem Connector over the intake of the pump. Firmly attach the Quick Filter to the Swivel Elbow Stem Connector.

Powerhead 20 & 30: Firmly insert the Powerhead strainer plate into the Quick Filter. Place the unit in the aquarium in the desired location and clamp or use suction cups to keep in position.

After all proper installation procedures are completed, connect the power cord to the electrical outlet.

Note: Aquariums which use very fine grade gravel or sand may require nylon mesh placed over the strainer to prevent the Powerhead from clogging.

Important: The Powerhead must operate continuously to sustain filtering action and beneficial bacteria. Do not unplug the Powerhead for periods in excess of 1 hour to avoid system breakdown.

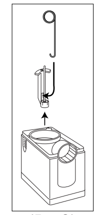
MAINTENANCE

Caution: Disconnect the power cord of the Powerhead and all other plugs of all the appliances inside the aquarium before performing maintenance.

The motor of the Powerhead is hermetically sealed with epoxy, thereby requiring no lubrication or other maintenance. Although the impeller cavity is self-cleaning, regular maintenance is recommended.

First remove the Powerhead from its installation.

Powerhead 10: Remove the base cover. Remove the floating Impeller Insert. Remove the Ceramic Shaft Assembly using the supplied hook tool. Insert the hook end in the hole at the bottom of the Shaft, pull the entire assembly up and out. (Fig. 2)



(Fig. 2)

Powerhead 20 & 30: Disassemble the complete impeller cavity by removing the Impeller housing and the Impeller.

Thoroughly clean all parts to remove accumulated slime, dirt and debris. Deposits of limestone deposits can be removed with drops of lemon juice. Rinse with fresh water. Do not use solvents, detergents or abrasive materials. Toxic residue can cause stress or even death to aquarium inhabitants.

After cleaning:

Powerhead 10: Place Ceramic Shaft Assembly back in the Impeller cavity, insert the Impeller, and attach the Base Cover.

Powerhead 20 & 30: Place the impeller back in Impeller cavity. Cover with the Impeller Housing and turn to ensure a proper seal.

Impellers will wear over a long period of time. Replacement parts can be ordered from your local pet dealer or our Service Division.

CUSTOMER SERVICE

Questions? Problems? Call or write us. Please have all relevant information available, such as model and part numbers.

Canada Only:	Toll Free Number 1-800-55HAGEN (1-800-554-2436) Between 9:00 am and 5:00 pm Eastern Time.
U.S. Only	Toll Free Number 1-800-72HAGEN (1-800-724-2436) Between 9:00 am and 5:00 pm Eastern Time.
U.K. Only:	Helpline Number 01977 556622 Between 9:00 am and 5:00 pm.

FOR AUTHORIZED GUARANTEE REPAIR SERVICE:

Return unit with dated receipt to:

Canada	Rolf C. Hagen Inc. 3225 Sartelon St., Montreal, Quebec, H4R 1E8
U.S.	Rolf C. Hagen (USA) Corp. 50 Hampden Road, Mansfield, MA. 02048-9107
U.K.	Rolf C. Hagen (UK) Ltd. California Dr., Whitwood Ind. Est., Castleford, West Yorkshire WF10-5QH

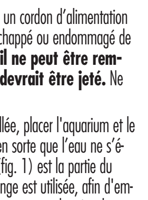
FRANÇAIS

MESURES DE SÉCURITÉ

Lors de l'utilisation d'appareils électriques, des mesures de sécurité de base doivent être observées, y compris les suivantes, afin d'éviter les blessures.

1. Avant l'emploi, il est recommandé pour bien comprendre, utiliser et apprécier cet appareil de bien **LIRE ET SUIVRE TOUTES LES MESURES DE SÉCURITÉ** et tous les avis importants indiqués sur l'appareil. Manquer à cette recommandation pourrait avoir comme conséquence la perte de poissons et/ou l'endommagement de l'appareil.
2. **DANGER** – Afin d'éviter les chocs électriques, des précautions spéciales doivent être prises car de l'eau est employée lors de l'utilisation d'équipement d'aquarium. Dans chacune des situations suivantes, ne pas essayer de réparer l'appareil soi-même; l'envoyer pour réparation au service autorisé ou s'en défaire.
   A) Si la pompe à eau tombe dans l'eau, NE PAS la ramasser! D'abord la débrancher et ensuite la retirer. Si les composants électriques de l'appareil se mouillent, débrancher immédiatement l'appareil.
   B) Si la pompe à eau montre un quelconque signe de fuite d'eau anormale, la débrancher immédiatement de la prise de courant.
   C) Examiner soigneusement l'appareil après l'installation. Il ne doit pas être branché s'il y a de l'eau sur les pièces qui ne doivent pas être mouillées.
   D) Ne pas mettre en marche un appareil ayant une fiche ou un cordon d'alimentation endommagé, un mauvais fonctionnement ou s'il a été échappé ou endommagé de quelque façon que ce soit. **Le cordon de cet appareil ne peut être remplacé: s'il se trouvait endommagé, l'appareil devrait être jeté.** Ne jamais couper le cordon d'alimentation.
   E) Afin d'éviter que la fiche ou la prise de courant soit mouillée, placer l'aquarium et le support d'un côté de la prise de courant murale et faire en sorte que l'eau ne s'égoutte pas dans la prise de courant. Un «col de cygne» (fig. 1) est la partie du cordon sous la prise de courant ou le raccord, si une rallonge est utilisée, afin d'empêcher l'eau de glisser le long du cordon et d'entrer en contact avec la prise de courant. Un «col de cygne» doit être formé par l'usager pour chaque cordon d'alimentation joignant un appareil d'aquarium à une prise de courant.

      Si la fiche ou la prise de courant est mouillée, NE PAS débrancher l'appareil. Mettre d'abord hors circuit le fusible ou le disjoncteur qui fournit l'électricité à la pompe et ensuite débrancher l'appareil. Vérifier qu'il n'y a pas d'eau dans la prise.



(Fig. 1)

3. Une surveillance étroite est requise lorsque l'appareil est utilisé par des enfants ou en leur présence.
4. **Pour éviter les blessures, ne pas toucher les pièces mobiles ou parties chauffantes.**
5. **Toujours débrancher l'appareil de la prise de courant lorsqu'il n'est pas en service, avant de mettre ou d'enlever des pièces et avant de le nettoyer.** Pour débrancher le cordon d'une prise de courant, ne jamais tirer d'un coup sec mais plutôt prendre la fiche entre les doigts et tirer.
6. Ne pas utiliser l'appareil pour un autre usage que celui pour lequel il a été conçu (c.-à.-d. ne pas l'utiliser dans une piscine, un bassin de jardin, une salle de bain, etc.). Ne pas utiliser cet appareil dans de l'eau de plus de 35 ° C. L'usage d'ajouts non recommandés ou vendus par le fabricant de l'appareil pourrait être dangereux.
7. Ne pas installer ou ranger l'appareil dans un endroit où il serait exposé aux intempéries ou à des températures sous le point de congélation.
8. Bien s'assurer que l'appareil est fixé solidement au bac avant de le mettre en marche.
9. Lire et suivre tous les avis importants indiqués sur l'appareil.
10. Si l'utilisation d'une rallonge s'avère nécessaire, s'assurer de sa puissance. Un fil conçu pour moins d'ampères ou de watts que les spécifications de l'appareil pourrait surchauffer. Lors de l'installation du fil de rallonge, des précautions doivent être prises afin d'éviter qu'il soit tiré ou que l'on trébuche sur le fil.
11. **MISE EN GARDE : NE PAS FAIRE FONCTIONNER UNE TÊTE MOTRICE HORS DE L'EAU.**

CONSERVER CES INSTRUCTIONS.

INSTALLATION

Mise en garde : Débrancher tous les appareils qui se trouvent dans l'aquarium avant de mettre vos mains dans l'eau.

POUR LA CIRCULATION D'EAU

Tête motrice 10

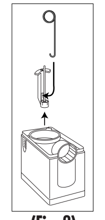
Enlever les couvercles du moteur et de la base. Installer les trois ventouses dans les trous au dos de la pompe. Remettre les couvercles en place. Fixer solidement la pompe sur la paroi de l'aquarium en pressant fermement pour s'assurer qu'elle tient en place. Installer l'adaptateur pour tube. Utiliser la barre de guidage au bas de la pompe pour contrôler le débit d'eau.

Têtes motrices 20 et 30

Les têtes motrices 20 et 30 sont munies d'une fixation réglable au cadre de l'aquarium, et d'un support à ventouses. La fixation réglable au cadre peut être utilisée avec la plupart des aquariums. Le support à ventouses permet une installation sur mesure quand il n'est pas souhaitable de fixer la tête motrice au cadre de l'aquarium. Utiliser la pièce qui convient le mieux à vos besoins. La tête motrice peut glisser facilement dans l'une ou l'autre pièce pour une installation solide.

POUR LES FILTRES SOUS-GRAVIER

Tête motrice 10 : enlever les couvercles du moteur et de la base. Installer les trois ventouses dans les trous au dos de la pompe. Remettre les couvercles en place. Fixer l'adaptateur rotatif pour tube (s'il est nécessaire d'aligner l'entrée d'eau au tube de montée du filtre sous-gravier) et l'adaptateur pour tube, à la tête motrice. Poser l'adaptateur pour tube (déjà fixé à la tête motrice) au tube de montée du filtre sous-gravier et presser fermement les ventouses contre la paroi de l'aquarium.



(Fig. 2)

Têtes motrices 20 et 30 : déterminer la différence de hauteur entre le cadre de l'aquarium et la position de l'adaptateur pour tube, fixé au tube de montée du filtre sous-gravier (environ 90 mm ou 3 1/2"). Couper ou ajuster le tube de montée du filtre sous-gravier à la hauteur adéquate. Poser l'adaptateur pour tube au tube de montée du filtre sous-gravier et tourner le bouton de la fixation réglable au cadre de l'aquarium, pour serrer solidement en fonction de la largeur du cadre de l'aquarium. Si le support à ventouses est utilisé, l'installer en pressant fermement contre la paroi de l'aquarium et le glisser ensuite dans la tête motrice.

POUR LES FILTRES RAPIDES

La tête motrice peut être facilement transformée en « filtre rapide » pour éliminer rapidement la saleté et les débris. Les filtres rapides sont disponibles à votre animalerie locale. Placer une cartouche de filtre rapide dans la fixation (si ce n'est déjà fait).

Tête motrice 10 : poser l'adaptateur rotatif pour tube à l'entrée de la pompe et y attacher solidement le filtre rapide.

Têtes motrices 20 et 30 : installer avec vigueur l'épurateur de la tête motrice au filtre rapide. Déposer dans l'aquarium à l'endroit désiré et attacher avec la fixation réglable ou à l'aide des ventouses, pour garder en place.

Une fois l'installation complétée, brancher le cordon d'alimentation à la prise de courant.

Note : Les aquariums contenant du gravier ou du sable très fins peuvent requérir une étoffe de nylon à mailles, placée au-dessus de l'épurateur pour empêcher la tête motrice de se boucher.

Important : La tête motrice doit fonctionner continuellement afin de maintenir la filtration et la colonisation de bactéries utiles. Ne pas débrancher la tête motrice pour des périodes de plus d'une heure afin d'éviter une panne du système.

ENTRETIEN

Mise en garde : Débrancher le cordon d'alimentation de la tête motrice et tous les autres appareils se trouvant dans l'aquarium avant d'effectuer l'entretien.

Le moteur de la tête motrice est scellé hermétiquement à l'époxyde; il ne requiert donc aucune lubrification ni aucun entretien. Même si le puits de la couronne mobile est auto-nettoyant, il doit être entretenu régulièrement.

Retirer d'abord la tête motrice de sa position.

Tête motrice 10 : enlever le couvercle de la base. Retirer la couronne mobile. Extraire le bloc d'arbre de céramique à l'aide de l'outil muni d'un crochet. Insérer le bout du crochet au bas de l'arbre et tirer le bloc vers le haut et à l'extérieur (fig. 2).

Têtes motrices 20 et 30 : retirer le boîtier de la couronne et la couronne. Nettoyer à fond toutes les pièces pour les débarrasser de la vase, de la saleté et des débris. Les dépôts de calcaire peuvent être éliminés avec des gouttes de jus de citron. Rincer avec de l'eau fraîche. N'utiliser ni solvant, ni détergent, ni abrasif. Les résidus toxiques peuvent causer du stress ou même la mort chez les habitants d'un aquarium.

Après le nettoyage :

Tête motrice 10 : placer de nouveau le bloc d'arbre de céramique dans le puits de la couronne, insérer la couronne, et replacer le couvercle de la base.

Têtes motrices 20 et 30 : remettre la couronne dans son puits. Couvrir avec le boîtier de la couronne et tourner pour assurer que le tout est bien scellé.

Les couronnes ont une longue durée. Des pièces de rechange peuvent être commandées par l'intermédiaire de votre marchand d'animaux de compagnie ou auprès d'un de nos services à la clientèle.

SERVICE APRÈS-VENTE

Questions? Problèmes? Téléphonez-nous ou écrivez-nous. Veuillez avoir à portée de la main toute l'information disponible telle que le numéro de modèle et de pièces.

SEULEMENT AU CANADA : Info service sans frais: 1 800 55HAGEN (1 800 554-2436) entre 9 h et 17 h (HNE).

RÉPARATION D'UN ARTICLE SOUS GARANTIE:

Le retourner avec une preuve d'achat datée à:

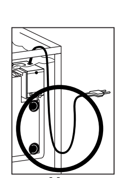
Canada:	Rolf C. Hagen inc., 3225, rue Sartelon, Montréal (Québec), Canada H4R 1E8
France:	Rolf C. Hagen (France) SA., Parisud 4, Boulevard Jean Monnet F-77388 Combs la Ville

DEUTSCH

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Zum Schutz gegen Verletzungen sind beim Umgang mit AQUACLEAR Wasserpumpen prinzipielle Sicherheitsvorschriften zu beachten, und zwar u.a.:

1. Um dieses Produkt voll zu nutzen und zu verstehen, sind **ALLE SICHERHEITSHINWEISE ZU LESEN UND ZU BEACHTEN,** ferner alle wichtigen Hinweise auf dem Gerät, bevor dieses benutzt wird. Eine Unterlassung kann zu Verlusten an Fischen und zur Beschädigung des Gerätes führen.
2. **GEFAHR** – Zur Vermeidung elektrischer Schläge ist besondere Sorgfalt notwendig, da Wasser beim Einsatz von Aquarium-Geräten benutzt wird. Bei jeder der folgenden Situation darf nicht versucht werden, selber zu reparieren; das Gerät sollte immer an eine autorisierte Kundendienst-Werkstatt gegeben oder weggeworfen werden.
   A) Wenn die Wasserpumpe in das Wasser fällt, NICHT danach greifen. Erst den Stecker ziehen, und dann die Pumpe herausnehmen. Wenn elektrische Teile des Gerätes nass werden, sofort den Stecker aus der Steckdose ziehen.
   B) Wenn die Wasserpumpe Anzeichen für anormale Wasserundichtigkeit aufweist, sofort den Stecker aus der Stekdose ziehen.
   C) Gerät nach dem Einbau sorgfältig kontrollieren. Stecker nicht in die Steckdose stecken, wenn sich Wasser auf Teilen zeigt, die nicht nass sein dürfen.
   D) Gerät nicht einschalten, wenn Netzkabel oder Stecker beschädigt sind oder wenn es nicht funktioniert oder fallengelassen oder irgendwie beschädigt wurde. **Die Netzschnur des Gerätes kann nicht ausgewechselt werden; wenn die Netzschnur beschädigt ist, soll das Gerät weggeworfen werden.** Niemals die Schnur abschneiden!
   E) Um zu vermeiden, dass Gerätestecker oder -steckdose nass werden können, ist das Gerät an einer Seite einer Wand-Steckdose so anzuordnen, dass kein Wasser auf die Steckdose oder den Stecker tropfen kann. Eine "Tropfenschleife" (siehe Abb. 1) soll in der Verbindungsschnur zwischen Gerät und Steckdose ausgebildet werden. Die Tropfenschleife ist der Teil der Verbindungsschnur unterhalb der Höhe der Steckdose oder der Anschlussdose bei Verwendung einer Verlängerungsschnur, die dazu dient zu verhindern, dass Wasser die Schnur entlang kriechen und in Kontakt mit der Steckdose kommen kann. Wenn der Stecker oder die Steckdose nass werden, NICHT die Schnur herausziehen! In einem solchen Fall Sicherung oder Sicherungsschalter für den Stromversorgung-skreis des Gerätes herausdrehen bzw. ausschalten.
3. Sorgfältige Aufsicht ist notwendig, wenn ein Gerät von oder in der Nähe von Kindern benutzt wird.
4. **Zur Vermeidung von Verletzungen keine beweglichen oder heissen Teile berühren.**
5. **Geräte-Netzschnur immer aus der Steckdose ziehen, wenn das Gerät nicht benutzt wird, bevor Teile an- oder abgebaut werden und vor der Reinigung.** Nie an der Schnur ziehen, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Stecker anfassen und herausziehen.
6. Geräte nur für den vorgesehenen Verwendungszweck benutzen (d.h. nicht für Swimming Pools, Gartenteiche, Badezimmer, usw benutzen). Die Pumpe ist geeignet für den Einsatz in Wasser mit Temperaturen bis 35°C. Die Verwendung von Anbauten, die nicht vom Geräte-Hersteller verkauft oder empfohlen werden, kann zu einem unsicheren Betriebszustand führen.
7. Das Gerät darf nicht eingebaut oder gelagert werden, wenn es Witterungseinflüssen oder Temperaturen unter dem Gefrierpunkt ausgesetzt wird.
8. Achten Sie darauf, dass ein auf einem Aquarium montiertes Gerät sicher befestigt ist, bevor sie es benutzen.
9. Lesen und beachten Sie alle wichtigen Hinweise auf dem Gerät.
10. Wenn eine Verlängerungsschnur notwendig ist, muss eine Schnur der richtigen Grösse verwendet werden. Eine Schnur mit niedrigerer Ampere- oder Watt-Zahl als die Geräte-Daten könnte sich überhitzen. Achten Sie darauf, dass die Schnur so liegt, dass man nicht darüber stolpern oder fallen kann oder sie herausreisst.



(Abb. 1)

11. **ACHTUNG: DER POWERHEAD DARF NICHT TROCKEN LAUFEN.**

VERWAHREN SIE DIESE SICHERHEITSHINWEISE!

INSTALLATION

Achtung: Ziehen Sie die Netzstecker aller Geräte innerhalb des Aquariums ab, bevor Sie ins Wasser greifen.

Einsatz zur Wasserzirkulation

Powerhead 10

Entfernen Sie Motorabdeckung und Bodenabdeckung. Bringen Sie die drei Saugnäpfe in den Löchern an der hinteren Platte der Pumpe an. Setzen Sie Motorabdeckung und Bodenabdeckung wieder ein. Platzieren Sie die Pumpe vorsichtig an der Glaswand des Aquariums und drücken Sie sie fest an, um den sicheren Halt der Pumpe zu gewährleisten. Installieren Sie den Schlauchadapter. Mit dem Sperr-Riegel am Pumpenboden können Sie den Wasserfluss kontrollieren.

Powerhead 20 & 30

Die Powerheads 20 & 30 werden mit verstellbarer Aquarium-Rahmenhalterung und Saughalterung geliefert. Die verstellbare Aquarium-Rahmenhalterung lässt sich an den meisten Aquarienrahmen befestigen. Die Saughalterung gestattet die individuelle Installation in Fällen, wo eine Befestigung des Powerhead über den Aquarienrand nicht wünschenswert ist. Verwenden Sie das Teil, welches ihren Anforderungen entspricht. Der Powerhead lässt sich problemlos in beide Teile einführen, um eine sichere Installation zu gewährleisten.

EINSATZ MIT BODENFILTER

Powerhead 10: Entfernen Sie Motorabdeckung und Bodenabdeckung. Bringen Sie die drei Saugnäpfe in den Löchern an der hinteren Platte der Pumpe an. Setzen Sie Motorabdeckung und Bodenabdeckung wieder ein. Bringen Sie (sofern erforderlich, um die Wasserzufuhr des Steigrohrs dem Bodenfilter anzupassen) den Drehanschluß sowie den Steigrohradapter am Powerhead an. Setzen Sie den Steigrohradapter (mit angebrachtem Powerhead) in das Steigrohr des Bodenfilters und drücken Sie anschließend die Saugnäpfe fest gegen das Glas des Aquariums.

Powerhead 20 & 30: Stellen Sie den Höhenunterschied zwischen dem Aquarienrand und dem Sitz des Steigrohradapters im Steigrohr des Bodenfilters fest (etwa 90 mm bzw. 3 1/2 Zoll). Als nächstes müssen Sie das Bodenfiltersteigrohr auf die richtige Höhe zuschneiden bzw. anpassen. Setzen Sie anschließend den Powerhead Steigrohradapter in das Steigrohr des Bodenfilters und drehen Sie den Klemmknopf auf der verstellbaren Aquarien-Rahmenhalterung, um die Klemme sicher auf die erforderliche Randbreite zu verengen. Falls Sie die Saughalterung verwenden, diese fest an das Glas des Aquariums drücken und danach den Powerhead einführen.

Einsatz mit Schnellfilter

Der Powerhead lässt sich problemlos in einen „Schnellfilter" umwandeln, der Schmutz und Verunreinigungen in Windeseile ausfiltert. Sie erhalten den Schnellfilter in Ihrer örtlichen Tierhandlung. Platzieren Sie die Schnellfilter-Kartusche im Schnellfilter-Zusatzteil (sofern nicht bereits installiert).

Powerhead 10: Platzieren Sie den Drehanschluß des Steigrohrs über dem Zuflussrohr der Pumpe. Verbinden Sie den Schnellfilter fest mit dem Drehanschluß des Steigrohrs.

Powerhead 20 & 30: Setzen Sie die Filterplatte des Powerhead fest in den Schnellfilter ein. Platzieren Sie das Gerät an der gewünschten Stelle innerhalb des Aquariums und klemmen Sie es fest bzw. verwenden Sie die Saugnäpfe, um es in Position zu halten.

Nachdem alle Installationsschritte ordnungsgemäß abgeschlossen sind, stecken Sie den Netzstecker wieder in die Steckdose.

Anmerkung: Für Aquarien, die besonders feinkörnigen Kies oder Sand verwenden, benötigen Sie möglicherweise ein über dem Filter zu platzierendes Nylonnetz, um ein Verstopfen des Powerhead zu verhindern.

Wichtig: Der Powerhead muss durchgehend in Betrieb sein, für eine kontinuierliche Filterleistung die das Überleben der nützlichen Bakterien gewährleistet. Nehmen Sie den Powerhead nie für länger als eine Stunde vom Netz, um Schäden am System zu vermeiden.

WARTUNGSARBEITEN

Achtung: Ziehen Sie die Netzstecker des Powerhead sowie aller anderen Geräte innerhalb des Aquariums ab, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

Der Motor des Powerhead ist mit Epoxydharz luftdicht versiegelt, so dass eine Schmierung oder andere Wartungsarbeiten entfallen. Obwohl der Flügelradhohlraum selbstreinigend ist, ist hier eine regelmäßige Wartung erforderlich.

Nehmen Sie als Erstes den Powerhead aus seiner Halterung.

Powerhead 10: Entfernen Sie die Bodenabdeckung. Danach entfernen Sie den Flügeleinsatz, dann die Keramikachseneinheit mit dem Hakenende des mitgelieferten Werkzeuges. Führen Sie das Hakenende in das Loch am Achsenboden ein und ziehen Sie die gesamte Einheit nach oben heraus. (Abb. 2)

Powerhead 20 & 30: Entfernen Sie das Flügelradgehäuse und das Flügelrad.

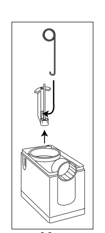
Befreien Sie alle Teile sorgfältig von angesammeltem Schleim, Schmutz und anderen Verunreinigungen. Kalkablagerungen lasen sich mit einigen Tropfen Zitronensaft entfernen. Mit klarem Wasser abspülen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel, Reiniger oder ätzenden Substanzen. Giftige Rückstände können die Aquarienbewohner unter Stress setzen oder ihren Tod verursachen.

Nach der Reinigung:

Powerhead 10: Platzieren Sie die Keramikachseneinheit wieder innerhalb des Flügelradgehäuses, setzen Sie das Flügelrad ein und setzen Sie die Bodenabdeckung wieder ein.

Powerhead 20 & 30: Platzieren Sie das Flügelrad wieder an seinem Platz. Decken Sie es mit dem Flügelradgehäuse ab und drehen Sie dieses, um eine ordnungsgemäße Versiegelung zu gewährleisten.

Im Laufe der Zeit kann es zu Abnutzungserscheinungen am Flügelrad kommen. Ersatzteile erhalten Sie von Ihrem örtlichen Tierhändler oder unserem Kundendienst.



(Abb. 2)

Kundendienst

Fragen? Probleme? Rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns. Bitte halten Sie alle entsprechenden verfügbaren Informationen wie Modellnummer und Teilenummern zur Hand.

WENN SIE INNERHALB DER GARANTIEZEIT EINE REKLAMATION GELTEND MACHEN:, SCHICKEN SIE DAS GERÄT BITTE MIT EINER DATIERTEN QUITTUNG AN:

HAGEN Deutschland GmbH & Co., KG. D-25488 Holm

Telefon: 04103 / 9600

ESPAÑOL

NORMAS DE SEGURIDAD

Para evitar lesiones o roturas, se deben observar las siguientes precauciones básicas de seguridad cuando se esté manipulando la bomba de agua AQUACLEAR.

1. Para un perfecto, uso y entendimiento de este producto **LEA LAS SIGUIENTES MEDIDAS DE SEGURIDAD** y preste atención a toda la información que le detallamos sobre este aparato antes de utilizarlo. Los fallos pueden traer como resultado la muerte de los peces y/o averías de la unidad.
2. PELIGRO. Para evitar posibles descargas eléctricas, debe tenerse especial cuidado desde que la bomba es colocada dentro del acuario junto a sus otros componentes. No trate de repararla, en el caso que ocurran algunas de las siguientes situaciones, devuelva la bomba a un servicio autorizado de reparación o sáquela.
   A) Si la bomba tuviese alguna rotura dentro del agua, no intente hallarla. Primero, desconéctela, y luego retírela. Si los componentes eléctricos están húmedos, desconecte la bomba inmediatamente.
   B) Si en la bomba se observa alguna infiltración anormal de agua, desconectarla inmediatamente de la fuente de alimentación.
   C) Examine cuidadosamente la bomba de agua y sus componentes antes de su instalación. Sus componentes eléctricos siempre deben estar secos, antes de conectarla a la corriente eléctrica.
   D) No ponga en funcionamiento la bomba si tiene el cable o la clavija dañados o cualquier otro defecto de fábrica. **El cable de alimentación no puede ser reemplazado, en caso de daños debe ser desechado.** Nunca corte el cable de alimentación.
   E) Para evitar la posibilidad que la clavija o el recipiente de la bomba de agua se humedezcan, estos se colocan en una de las caras de las paredes del acuario. Una curva de goteo (ver ilus. 1) debe ser preparada antes de conectar la bomba de agua a la corriente eléctrica. Esta curva de goteo evita que las gotas, en el caso que se deslicen por el cable de alimentación, lleguen hasta la clavija. Si la clavija o el recipiente se humedecieran, no desconecte el cable de alimentación. Quite los fusibles o el interruptor general y luego podrá desconectar y examinar la clavija y el recipiente.
3. Es necesaria una supervisión exhaustiva cuando cualquier bomba de agua es utilizada por niños o está al alcance de los mismos.
4. **Para evitar lesiones, no toque las partes calientes o que estén en movimiento.**
5. **Desconecte siempre la bomba cuando no la esté utilizando, antes de quitarla o montarla y cuando vaya a limpiarla. Nunca saque de un tirón la clavija, ni tire del cable de alimentación.** Agarre la clavija para desconectarla.
6. Utilice la bomba sólo para su uso recomendado (nunca en piscinas, estanques, bañeras, etc.). La bomba puede ser utilizada en el agua con una temperatura de hasta 35°C. Cualquier uso no indicado por el fabricante puede causar condiciones desfavorables.
7. No almacene ni instale esta bomba de agua a la intemperie o en lugares demasiado fríos, donde pueda congelarse.
8. Asegúrese de que el acuario donde va a ser instalada la bomba de agua está correctamente montado.
9. Preste atención a toda la información referida al funcionamiento de este aparato.
10. Si fuese necesario utilizar una extensión, debe tenerse en cuenta que éste se corresponda con el número de amperios y vatios de la bomba de agua, nunca debe ser inferior. La extensión no debe ser ni muy corto ni muy larga.
11. La clavija siempre debe introducirse completamente. Si utiliza una extensión también debe estar bien introducida la clavija. Nunca trate de forzarla si no se pudiera insertada correctamente, consulte al personal especializado o cambie la toma de corriente.
12. **PRECAUCIÓN: EL CABEZAL MECÁNICO NO DEBE FUNCIONAR EN SECO.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

Cabezales mecánicos 10 / 20 / 30

Instalación

Precaución: antes de poner las manos en el agua, desconecte los enchufes de todos los aparatos que están dentro del acuario.

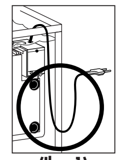
Circulación del agua

Cabezal mecánico 10

Saque la tapa del motor y la de la base. Instale las tres ventosas en los agujeros del panel posterior de la bomba. Vuelva a colocar las tapas. Presione bien la bomba contra vidrio del acuario para estar seguro de que la bomba queda fija. Instale el adaptador para mangueras. Use la barra deslizable que está en la parte inferior de la bomba para controlar el caudal de agua.

Cabezal mecánico 20 y 30

Los modelos 20 y 30 del cabezal mecánico vienen con un aro regulable y un soporte para las ventosas. El aro regulable puede fijarse a la mayoría de los bastidores de los acuarios. El soporte para las ventosas permite una instalación especial, en los casos en que no se quiera usar abrazaderas para sujetar el cabezal mecánico al borde del tanque. Use la pieza que mejor se adapte a sus necesidades. El cabezal mecánico se instala fácilmente, deslizándose en cualquiera de las piezas.



(Ilus. 1)

Funcionamiento del filtro enterrado en grava

Cabezal mecánico 10: saque la tapa del motor y la tapa de la base. Instale las tres ventosas en los agujeros del panel posterior de la bomba. Vuelva a poner las tapas. Coloque el conector giratorio (si es necesario para alinear la entrada del agua al vástago ascendente del filtro) y el adaptador de vástago al cabezal mecánico. Coloque el dicho adaptador (con el cabezal mecánico conectado) al vástago ascendente del filtro; luego oprima bien las ventosas contra el vidrio del acuario.

Cabezales mecánicos 20 y 30: determine la diferencia de altura entre el borde del acuario y la posición asentada del adaptador de vástago en el vástago del filtro (unos 90 mm ó 3 1/2 pulg.). Corte o ajuste el vástago del filtro a la altura correcta. Asiente el adaptador de vástago del cabezal mecánico en el vástago del filtro y gire la perilla de la abrazadera que está en el aro regulable para que la abrazadera vaya con el ancho del borde del acuario. Si usted usa el soporte para las ventosas, instálelo haciendo presión contra el vidrio del acuario y luego deslícelo en el cabezal mecánico.

Funcionamiento del filtro rápido

El cabezal mecánico puede usarse fácilmente con un "filtro rápido" para quitar aceleradamente la suciedad y los desechos. Este filtro puede obtenerse en su tienda local. Coloque un cartucho de filtro rápido en el accesorio correspondiente (si ya no está instalado).

Cabezal mecánico 10: coloque el conector giratorio en la entrada de la bomba. Sujete bien el filtro rápido a dicho conector.

Cabezales mecánicos 20 y 30: inserte bien la placa del filtro del cabezal mecánico en el filtro rápido. Coloque el aparato donde quiera, en el acuario, y sujete con las abrazaderas o las ventosas.

Después de haber terminado todos los procedimientos de instalación adecuados, conecte el cordón de alimentación al tomacorriente.

Observación: en los acuarios que tienen grava muy fina o arena, puede ser necesario colocar una malla de nilón sobre el filtro para impedir obstrucciones en el cabezal mecánico.

Importante: el cabezal mecánico debe operar en forma continua para que el filtrado sea constante y la bacteria benéfica. No lo desenchufe durante más de una hora para evitar que se descomponga.

Mantenimiento

Precaución: antes de hacer el mantenimiento, desconecte el cordón de alimentación del cabezal mecánico y todos los otros enchufes de todos los aparatos que están dentro del acuario.

El motor del cabezal mecánico está sellado con epoxi y no requiere ninguna lubricación ni otro tipo de mantenimiento. Si bien la cavidad donde va la rueda de paleta es hermética, se recomienda hacer mantenimiento regularmente.

Primero saque el cabezal mecánico de su instalación.

Cabezal mecánico 10: saque la tapa de la base. Saque donde va la rueda de paleta flotante. Saque el eje cerámico, con el gancho provisto para este fin. Coloque el extremo del gancho en el agujero que está en la parte inferior del eje, y tire para sacarlo. (Ilus. 2)

Cabezal mecánico 20 y 30: desmonte toda la cavidad de la rueda de paleta, separando la caja de la rueda de paleta de dicha rueda.

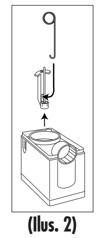
Limpie muy bien todas las piezas quitándoles el limo, la suciedad y los desechos acumulados. Los depósitos de piedra caliza pueden sacarse con gotas de jugo de limón. Enjuague bien con agua dulce. No use solventes, detergentes ni productos abrasivos. Los residuos tóxicos pueden arruinar o inclusive matar a los habitantes del acuario.

Después de la limpieza:

Cabezal mecánico 10: vuelva a colocar el eje cerámico en la cavidad de la rueda de paleta, coloque la rueda y sujete la tapa de la base.

Cabezales mecánicos 20 y 30: vuelva a colocar rueda de paleta en su cavidad. Cubra con la caja de la rueda y gire para que quede bien sellada.

Las ruedas de paletas se gastarán con el tiempo. Las piezas de repuesto pueden pedirse desde su distribuidor local o directamente a nuestra División de Servicio.



(Ilus. 2)

Servicio a la Clientela

¿Tiene preguntas o problemas? Llámenos o escríbanos. Sírvase tener pronta toda la información pertinente, como el número del modelo y de las piezas.

Sólo en Canadá	
	Línea gratuita: 1-800-55HAGEN (1-800-554-2436)
	Entre las 9h00 y las 17h00 hora del este
Sólo en los E-U	
	Línea gratuita: 1-800-72HAGEN (1-800-724-2436)
	Entre las 9h00 y las 17h00 hora del este
Sólo en el R-U	Línea de ayuda 01977 556622
	Entre las 9h00 y las 17h00

PARA EL SERVICIO AUTORIZADO DE REPARACIÓN BAJO GARANTÍA:

Devolver el aparato con la fecha de recepción a:

Canadá	Rolf C. Hagen Inc. 3225 Sartelon St., Montreal, Quebec H4R 1E8
E-U	Rolf C. Hagen (USA) Corp. P.O. Box 9107, 50 Hampden Road, Mansfield, MA. 02048-9107
R-U	Rolf C. Hagen (UK) Ltd. California Dr. Whithood Ind. Est., Castleford, West Yorkshire WF10-5QH

HAGEN®

GUARANTEE

The Powerhead is unconditionally guaranteed for defects in material and workmanship for a period of two years from date of purchase. This guarantee is valid only under normal operating conditions for which the Powerhead is intended. This guarantee will not apply to any unit subjected to improper use, negligence or tampering. This guarantee does not include responsibility for animate matter contained in the aquarium and is limited to the Powerhead unit only.
The motor is factory sealed; tampering will void guarantee.

GARANTIE

La tête motrice est garantie sans condition contre les défauts de fabrication et de main-d'œuvre pour une période de deux ans à compter de la date d'achat. Cette garantie n'est valide que si la tête motrice a été utilisée dans des conditions normales et pour un usage normal. La garantie ne couvre pas les matières animées contenues dans l'aquarium et se limite à la tête motrice seulement.
Le moteur de cet appareil a été scellé en usine et sa modification annulera la garantie.

For general information on our whole product range, visit our website at:

Pour plus d'information sur notre gamme complète de produits, visitez notre site Web au:

www.hagen.com

Mehr Informationen über unser gesamtes Produktprogramm erhalten Sie auf unserer Website

Para información general sobre la gama completa de nuestros productos, conéctese a nuestro web

GARANTIE

Für den Powerhead besteht vom Kaufdatum an für einen Zeitraum Zwei Jahren bedingungslose Garantie auf Material- oder Verarbeitungsfehler. Die Garantie ist nur gültig, wenn das Gerät unter den normalen Betriebsbedingungen eingesetzt wird, die für den Powerhead vorgesehen sind. Die Garantie findet keine Anwendung auf Geräte, die unsachgemäß eingesetzt werden sowie auf fahrlässiges Verhalten oder Manipulationen am Gerät. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf im Aquarium vorhandene Lebewesen, sondern beschränkt sich nur auf den Powerhead.

Der Motor ist werkseitig versiegelt. Eine Manipulation dieser Versiegelung läßt die Garantie erlöschen.

GARANTíA

El cabezal mecánico AquaClear está garantizado incondicionalmente contra todo defecto de materiales y mano de obra por un período de dos años a partir de la fecha de adquisición. Esta garantía es válida únicamente en condiciones normales de foncionamiento para el cual el producto está destinado. Esta garantía no se aplica a ningún artículo que haya sido usado en forma inadecuada, negligente o que haya sido modificado. La presente garantía excluye toda responsabilidad por los animales que vivan en el acuario y se limita únicamente al cabezal mecánico. El motor viene sellado de fábrica. Toda modificación anulará la garantía.